

# PER QUÈ CAL CONSERVAR ELS RATPENATS?

Per Albert Naya Díaz · albertnayadiaz@gmail.com · Grau de Biologia Ambiental.

Els quiròpters són l'únic ordre de mamífers voladors i el segon més diversificat. Això els ha permès ser pràcticament cosmopolites. La gran varietat d'estratègies d'alimentació i de nínxols ecològics ocupats fan que siguin clau en els ecosistemes i puguin ser excel·lents bioindicadors del canvi global. A més, tenen interès econòmic al ser usats com a agents de control biològic.

## OBJECTIUS

- **CONÈIXER ELS BENEFICIS DE LA CONSERVACIÓ DELS RATPENATS A NIVELL ECOLÒGIC I ECONÒMIC.**
- DETERMINAR SOBRE QUINS ASPECTES SE'N TÉ CONEIXEMENT A CATALUNYA, PER SABER EN QUINS CAL TREBALLAR MÉS.

## METODOLOGIA

- **Biologia:** llibres com *Ratpenats. Ciència i Mite*, *Los Murciélagos de España y de Europa*, *Reproductive Biology of Bats*.
- **Beneficis ecològics i econòmics:** cinquantena d'articles científics.
- **Bibliografia:** estil de *Journal of Mammalogy*.

## 1. BENEFICIS ECOLÒGICS

### BIODIVERSITAT

1.200 espècies, 25% amenaçades.

### EL ROL ECOSISTÈMIC

- **Grans pol·linitzadors i dispersadors de llavors.** Ajuden a la revegetació de zones degradades.
- **Insectívors,** control de les poblacions d'hexàpodes.
- Augment de la **fertilitat del sòl i la distribució de nutrients.**

### BIOINDICADORS

- **Disminució taxa de reproducció:** desincronització amb el pic d'insectes i major taxa metabòlica necessària.
- **Alteració de l'alimentació.**
- **Afectació del refugi:** recerca de nous caus i adaptació a la nova distribució de comunitats vegetals.
- **Canvis en la distribució biogeogràfica:** desplaçament cap al nord i cap a altituds més elevades.

### Aparició de malalties

Síndrome del nas blanc.

Els ratpenats són més eficients que les aus en la pol·linització i control d'insectes.

Augment de la idoneïtat de l'hàbitat (àrea fosca) de *Pipistrellus nathusii* a les Illes Britàniques.

Font: Lundy et al. 2010



## 3. SITUACIÓ A CATALUNYA

- 11 de 29 espècies amenaçades, 4 sense dades suficients.
- Poc ús com a bioindicadors, però útils per estudiar el canvi climàtic a través del descens en la taxa de reproducció i l'alteració del refugi i la distribució biogeogràfica.
- Poc aprofitament com a agents de control biològic. Bons contra el barrinador de l'arròs, la papallona del raïm i la processonària del pi.

## ESTALVI AMB CONTROL BIOLÒGIC

- **Plagues d'insectes** amb alt cost agrícola i sanitari.
- **Reducció d'ús de pesticides:** mínim impacte al medi, evita l'aparició de resistències, control permanent de la plaga, barat, menor necessitat de conreus transgènics.
- Estalvi a EUA de **3.700 a 53.000 M\$/any**

## GUANY

- **Serveis de pol·linització:** 200.000 M\$ a nivell mundial.
- Guano, turisme, recerca, educació...

## 2. BENEFICIS ECONÒMICS

## CONCLUSIONS

- La conservació dels ratpenats ajudarà a mantenir la bona salut dels ecosistemes i la població. Els beneficis ecològics i econòmics són de prou magnitud com per justificar-ne la seva protecció.
- Cal estudiar-los bé per conèixer els seus requeriments biològics i tornar a l'agricultura ecològica per aprofitar els avantatges que ofereixen.
- A Catalunya, cal potenciar l'educació sobre la importància dels quiròpters i s'aconseguirà a través d'estudiar i explotar el seu potencial com a bioindicadors i agents de control biològic.